

## ARTHRITIS

# Impfstoff gegen Arthritis

## Australische Rheumatologen stellen Impfstoff in Aussicht

*Forscher der University of Queensland/Australien haben eigenen Angaben zufolge einen Durchbruch im Kampf gegen die Gelenkerkrankung rheumatoide Arthritis erzielt.*

*Sie entdeckten einen molekularen Mechanismus, wie der Angriff des körpereigenen Immunsystems auf das Gewebe verhindert und so die Entzündung der Gelenke gestoppt werden kann.*

Dieser Meilenstein könnte die Basis für die Entwicklung eines Impfstoffs gegen Autoimmunerkrankungen wie die rheumatoide Arthritis aber auch Diabetes-Typ-I sein. Die Arbeiten könnten sich auch auf die Behandlung von allergischen Er-

krankungen wie Asthma auswirken und Fremdimplantate sicherer machen.

„Die Idee, das Immunsystem umzu-erziehen ist nicht neu“, erklärte die Rheumatologin Ranjeni Thomas. Zum ersten Mal sei es aber gelungen, die Wirkung eines Schlüssel-Moleküls in der Immunreaktion zu unterdrücken und damit die Reaktion noch vor dem Start abzubrechen. Den Erfolg erzielten die Forscher bei dendritischen Zellen, die eine zentrale Rolle bei der Initiation der Immunantwort spielen. Sie besitzen herausragende immunstimulierende Eigenschaften, die zum Zweck eines gezielten therapeutischen Einsatzes Gegenstand vielfältiger Forschungsaktivitäten sind.

Im Speziellen unterdrückte das australische Team das Molekül RelB. Die Kontrolle der RelB-Aktivität spielt im Fall der Immunantwort eine zentrale Rolle. Bisher unterdrückten die Forscher dessen Aktivität bei Mäusen und dendritischen Zellen von Menschen im Labor. Tests am Menschen seien vielleicht in zwei Jahren möglich, so Thomas. Verlaufen diese erfolgreich, ist mit der Entwicklung eines Impfstoffs gegen Rheumaerkrankungen zu rechnen. Bis dieser auf den Markt kommt, wird es aber noch einige Jahre dauern.

Insbesondere die rheumatoide Arthritis ist eine sehr schmerzhafte und langwierige Erkrankung. Das Immunsystem greift Gelenke an, von denen es annimmt, dass sie aus fremden Proteinen bestehen. Dies führt zur Entzündung der Gelenke, z.T. ist auch das Binde- und Stützgewebe im ganzen Körper betroffen. In vielen Fällen kommt es zu dauernden Behinderungen. Im Durchschnitt sind drei Viertel der Erkrankten Frauen.